

**ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI DAN JUMLAH STUP MINIMUM
USAHA TERNAK LEBAH MADU
(Suatu Kasus di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis)**

**ANALYSIS OF ECONOMIC FEASIBILITY AND MINIMUM STUP AMOUNT
OF HONEY BEE
(Case Study in Banjaranyar Village Banjaranyar District Ciamis Regency)**

RINI HERLINA^{1*}, TRISNA INSAN NOOR², AGUS YUNIAWAN ISYANTO¹

¹ Fakultas Pertanian Universitas Galuh

² Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran

*E-mail: riniherlina2019new@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya: 1) Biaya, penerimaan dan pendapatan pada usaha ternak lebah madu per satu kali musim panen di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis. 2) Jumlah stup minimum pada usaha ternak lebah madu per satu kali musim panen di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah suatu kasus di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis dengan responden sebanyak 60 orang responden diambil secara sensus. Hasil menunjukkan bahwa: 1) Besarnya biaya total rata-rata Rp 81.338.300. Sedangkan rata-rata penerimaannya Rp 1.669.500, diperoleh dari rata-rata hasil panen sebanyak 11,13 kilogram dengan harga Rp 150.00 per kilogram sehingga pendapatan rata-rata Rp 313.861,58 per satu kali musim panen. 2) Besarnya rata-rata titik impas pada usaha ternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis bahwa titik impas titik impas jumlah stup minimum sebanyak 4,70 Unit.

Kata kunci: Kelayakan Ekonomi, Titik Impas, Jumlah Stup Minimum

ABSTRACT

This research aims to find out the size: 1) Cost, receipt and income in honey bee cattle business per one harvest season in Banjaranyar Village Banjaranyar District Ciamis Regency. 2) Minimum stup amount in honey bee business per one harvest season in Banjaranyar Village Banjaranyar District Ciamis Regency. The type of research used in this study is a case study in Banjaranyar Village Banjaranyar District of Ciamis regency with 60 respondents taken on a census basis. Results showed that: 1) The total cost averaged Rp. 81.,338.30. While the average receipt is Rp 1,669,500, obtained from an average yield of 11.13 kilograms with a price of Rp 150,00 per kilograms so that the average income is Rp 313,861.58 per one harvest season. 2) The average break even point in honey bee business in Banjaranyar Village Banjaranyar District Ciamis regency that break even point minimum stup amount as much as 4.70 Unit.

Keywords: *Economic Feasibility, Break even Point, Minimum Stup Amount*

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting dalam perekonomian nasional. Pembangunan pertanian yang

berbasis agribisnis, dalam pengembangannya memerlukan keterpaduan unsur-unsur sub sistem. Mulai dari budidaya sampai pada pemasaran hasil.

Membangun pertanian hendaknya tidak diartikan hanya untuk meningkatkan produksi tanaman pangan dan perkebunan saja, melainkan meliputi semua kegiatan usaha dalam meningkatkan kesejahteraan, derajat dan martabat kaum tani. Salah satu kegiatan usaha yang juga perlu mendapatkan perhatian adalah budidaya lebah madu. Pertimbangan untuk membudidayakan lebah madu ini selain menguntungkan, juga memberikan dampak positif dalam penyerapan tenaga kerja (Anggraini *et al*, 2017).

Budidaya lebah madu dapat memberikan manfaat dikarenakan produk yang dihasilkan dari lebah madu seperti madu, *royal jelly*, tepung sari (*bee pollen*), lilin, *propolis*, dan sengat. Selain itu, budidaya lebah madu dapat memberikan manfaat tidak langsung yaitu yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya hutan, peningkatan produktifitas tanaman melalui simbiosis yang saling menguntungkan antara tanaman dan lebah madu karena dalam mencari makanan lebah madu akan membantu proses penyerbukan bunga tanaman (Kuntadi, 2003).

Pembudidayaan lebah madu menghasilkan madu yang merupakan bahan makanan yang istimewa karena rasa, nilai gizi dan khasiatnya yang tinggi. Telah

berabad-abad lamanya madu memiliki peranan penting bukan saja sebagai bahan makanan dan pemanis, tapi juga sebagai penangkal berbagai penyakit. Karena nilai gizinya yang tinggi, madu bagus untuk dikonsumsi, baik oleh anak-anak maupun orang dewasa, malahan bagi orang-orang yang telah lanjut usia. Oleh karena itu, secara tradisional, madu telah lama digunakan untuk tujuan medis dan therapis, serta perawatan kecantikan dan keperluan industri (Anggraini *et al*, 2017).

Kecamatan Banjaranyar merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Ciamis yang merupakan salah satu potensi alam yang dihasilkan adalah madu, yang merupakan salah satu produk primadona HHBK (Hasil Hutan Bukan kayu). Menurut Margana (2019), Kampung Madu Bina Lestari merupakan perkampungan yang mengembangkan budidaya lebah madu. Pembentukan kampung madu berawal dari kegiatan pembinaan yang dilakukan oleh Cabang Dinas Kehutanan Wilayah VII, Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat terhadap Kelompok Tani Hutan Bina Lestari.

Saat ini ada beberapa masyarakat di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis yang membudidayakan lebah madu *Apis cerana* dan *Apis trigona*. Penyebab utama rendahnya produksi madu

ialah minimnya sumber pakan, hama, teknik panen yang salah dan kayu bahan stup yang tidak memenuhi syarat. Selain itu, yang menjadi permasalahan umum peternak dalam membudidayakan lebah madu adalah keterbatasan modal, pengetahuan dan keterampilan budidaya serta informasi pasar. Besarnya produksi madu yang diperoleh belum menjamin tingginya pendapatan yang diterima oleh peternak, sehingga diperlukan suatu penelitian analisis untuk mengetahui pendapatan dan titik impas jumlah stup minimum usaha ternak lebah madu Kelompok Tani Hutan Bina Lestari di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa besarnya biaya, penerimaan dan pendapatan pada usaha ternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis?
2. Berapa jumlah stup minimum pada usaha ternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

untuk mengetahui:

1. Besarnya biaya, penerimaan dan pendapatan pada usaha ternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis.
2. Besarnya jumlah stup minimum pada usaha ternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif menghasilkan data numerikal atau angka yang dapat menjadi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Menurut Sugiyono (2016), metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode studi kasus, dengan mengambil kasus pada usaha ternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis. Menurut

Nazir (2011), studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas. Subjek penelitian dapat berupa individu, kelompok, keluarga, maupun masyarakat.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder.

Teknik Penarikan Sampel

Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara purposive sampling dan jumlah sampel ditentukan menggunakan metode *sampling* jenuh (sensus), dimana seluruh peternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar dijadikan sampel semua yaitu sebanyak 60 orang.

Rancangan Analisis Data

1. Analisis Biaya

Menurut Suratiyah (2015), besarnya biaya total (*Total cost*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap total (*Total Fixed cost*/TFC) dengan biaya variabel total (*Total Variable Cost*/TVC) dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (biaya total)

TFC = *Fixed Cost* (biaya tetap total)

TVC = *Variable Cost* (biaya variabel total)

2. Analisis Penerimaan

Menurut Suratiyah (2015), penerimaan total (*Total Revenue*/TR) adalah perkalian antara harga jual (P_y) dan jumlah produksi (Y), dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = P_y \cdot Y$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (penerimaan total)

P_y = Harga Produk (Rp/Kg)

Y = Jumlah produksi (Kg)

3. Analisis Pendapatan

Menurut Suratiyah (2015), pendapatan adalah penerimaan total (*Total Revenue*/TR) dikurangi dengan biaya total (*Total cost*/TC), dan dinyatakan dengan rumus:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan (Rp)

TR = *Total Revenue* (penerimaan total) (Rp)

TC = *Total Cost* (biaya total) (Rp)

4. Analisis R/C

Untuk mengetahui kelayakan usaha ternak lebah madu dapat digunakan analisis imbalan penerimaan dengan biaya, menurut Suratiyah (2006) dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan total}}{\text{Biaya Total}}$$

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- Apabila $R/C > 1$, maka usaha tersebut menguntungkan.
- Apabila $R/C = 1$, maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi.
- Apabila $R/C < 1$, maka usaha tersebut merugikan.

5. Analisis Titik Impas

Untuk mengetahui titik impas atau (*Break Even Point*) dihitung dengan menggunakan analisis dari Suratiyah (2015), dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

- a. Titik impas nilai penerimaan

$$\begin{aligned} &\text{BEP nilai penerimaan (Rp)} \\ &= \frac{\text{Biaya Tetap Total}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel Total}}{\text{Penerimaan Total}}} \end{aligned}$$

- b. Titik impas volume produksi (Kg):

$$\begin{aligned} &\text{BEP volume produksi (Kg)} \\ &= \frac{\text{BEPnp}}{\text{Harga}} \end{aligned}$$

- c. Titik impas jumlah stup minimum (Unit):

$$\begin{aligned} &\text{BEP jumlah stup minimum (Unit)} \\ &= \frac{\text{BEPvp (Kg)}}{\text{Produktivitas (Kg/Unit)}} \end{aligned}$$

Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tahapan persiapan, yaitu survei pendahuluan, dan penulisan usulan penelitian direncanakan pada bulan Maret 2020.

2. Tahapan pengumpulan data dari lapangan, yaitu pengumpulan data primer dan data sekunder direncanakan pada bulan April 2020.
3. Tahapan pengolahan dan analisis data, penyusunan serta penulisan laporan penelitian direncanakan pada bulan Mei 2020 sampai dengan selesai.
4. Tahap penyusunan dan penulisan skripsi dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

1. Umur

Umur responden berkisar antara 30 tahun sampai 65 tahun, dengan demikian seluruh responden berusia produktif.

2. Pendidikan

Tingkat pendidikan peternak responden sebagian besar adalah lulusan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 46 responden, SMP (Sekolah Menengah Pertama) sebanyak 6 responden, SMA (Sekolah Menengah Atas) sebanyak 7 responden dan S1 (Strata satu) sebanyak 1 responden.

3. Pengalaman Berternak

Berdasarkan hasil penelitian, pengalaman berternak lebah madu yang dimiliki oleh responden sangat bervariasi.

Pengalaman responden menjadi peternak lebah madu berkisar antara 1-5 tahun.

4. Tanggungan Keluarga Responden

Berdasarkan hasil penelitian, tanggungan keluarga kurang dari 2 orang yaitu sebanyak 12 orang atau 20 persen. Sedangkan yang memiliki tanggungan keluarga lebih dari 2 orang hanya sebanyak 48 orang atau 80 persen.

5. Kepemilikan Jumlah Stup Usaha Ternak Lebah Madu

Berdasarkan wawancara langsung di lapangan, jumlah stup lebah yang digunakan untuk usaha ternak lebah madu sebanyak 930 stup, bahwa pada umumnya jumlah stup lebah madu responden, paling sedikit yaitu 2 stup dan paling banyak yaitu 47 stup serta jika dirata-ratakan jumlah stup responden hanya 15,5 stup.

Analisis Usaha Ternak Lebah Madu

1. Analisis Biaya

Biaya total yang dihitung dari awal dalam penelitian ini yang meliputi biaya tetap ditambah dengan biaya variabel. Dalam hal ini, hasil dari perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata besarnya biaya tetap yang dikeluarkan oleh peternak lebah madu yaitu Rp. 233.680,01 dalam satu kali musim panen, ditambah dengan biaya variabel dengan rata-rata Rp. 1.121.958,33 dalam satu kali musim panen. Untuk lebih jelasnya mengenai

perhitungan biaya usaha ternak lebah madu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Biaya pada Usaha Ternak Lebah Madu per Satu Kali Musim Panen

Jenis Biaya	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
Biaya Tetap		
Penyusutan alat	6.419.333,33	7,89
PBB	38.004,50	0,11
Bunga modal	88.686,62	0,10
Biaya Tetap	14.020.800,58	17,3
Biaya Variabel		
Bibit Lebah	60.750.000	74,6
Botol	129.000	0,15
Tenaga Kerja	6.438.500	7,9
Biaya Variabel	67.317.500	82,7
Total Jumlah	81.338.300,58	100

Sumber: Data Diolah, 2020

Tabel 1 menunjukkan bahwa besarnya biaya total pada usaha ternak lebah madu Rp. 81.338.300 terdiri dari biaya tetap yaitu Rp. 14.020.800,58 atau 17,3 persen dan biaya variabel yaitu Rp. 67.317.500 atau 82,7 persen.

Analisis Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil dari perkalian antara harga jual madu dengan banyaknya produksi madu yang dihasilkan. Berdasarkan penelitian harga jual madu pada saat penelitian di daerah yaitu sebesar Rp. 150.000,- per botol, sedangkan produksi rata-rata sebesar 11,13 kilogram,

sehingga dapat rata-rata penerimaan sebesar Rp. 1.669.500 dalam satu kali musim panen.

Analisis Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang sudah dikeluarkan. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata biaya total ternak lebah madu dalam satu kali musim panen adalah sebanyak Rp. 1.355.638,417 dengan rata-rata penerimaannya sebesar Rp. 1.669.500 sehingga diperoleh rata-rata pendapatannya yaitu sebesar Rp. 313.861,58 dalam satu kali musim panen.

Analisis R/C

R/C (*Revenue Cost Ratio*) merupakan penilaian kelayakan terhadap usaha ternak lebah madu yang dilakukan (layak atau tidak layak). Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata penerimaan total sebesar Rp. 1.669.500 dan rata-rata biaya total sebesar Rp. 1.355.638,417. Rata-rata R/C sebesar 1.39 artinya setiap pengeluaran biaya sebesar Rp. 1,00 maka peternak lebah madu akan mendapat penerimaan sebesar Rp. 1,39 sehingga peternak lebah madu memperoleh keuntungan sebesar Rp. 1,39. Maka usaha ternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar layak untuk dijalankan.

2. Analisis Titik Impas

a. Analisis Titik Impas Nilai Penerimaan

Titik impas nilai penerimaan adalah menggambarkan hasil penerimaan harus dihasilkan dalam usaha ternak lebah madu agar tidak mengalami kerugian, dimana dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEPnp (Rp)} &= \frac{\text{Biaya Tetap Total}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel Total}}{\text{Penerimaan Total}}} \\ &= \frac{233.680,0833}{1 - \frac{1.121.958,333}{1.669.500}} \\ &= 712.509,97 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa penerimaan minimum yang harus diterima dalam usaha ternak lebah madu agar tidak mengalami kerugian dalam satu kali musim panen adalah Rp. 712.509,97.

b. Analisis Titik Volume Produksi

Titik impas volume produksi menggambarkan penerimaan yang harus dihasilkan dalam usaha ternak lebah madu agar tidak mengalami kerugian, dimana dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEPvp (Kg)} &= \frac{\text{BEPnp (Rp)}}{\text{Harga (Rp/Kg)}} \\ &= \frac{712.509,97}{150.000} \\ &= 4,75 \text{ kilogram} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa volume atau jumlah

produksi yang harus diperoleh dari usaha ternak lebah madu, agar mencapai titik impas adalah sebanyak 4,75 kilogram per satu kali musim panen.

c. Titik Impas Jumlah Stup Minimum (BEPjs)

Untuk mengetahui jumlah stup minimum supaya usaha ternak lebah madu mengalami titik impas digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{BEPJS (Unit)} = \frac{\text{BEPvp (Kg)}}{\text{Produktivitas (Kg/Unit)}}$$

$$\text{BEPJS (Unit)} = \frac{4,75 \text{ Kg}}{1,011179399 \text{ Kg/Unit}}$$

$$\text{BEPJS} = 4,70 \text{ Unit}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah stup minimum yang harus diusahakan agar mencapai titik impas adalah 4,70 unit agar usaha ternak lebah madu yang dijalankan tidak untung dan tidak rugi dalam satu musim panen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Besarnya rata-rata biaya usaha ternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis Rp. 81.338.300 per satu kali musim panen. Rata-rata penerimaannya adalah Rp. 1.669.500 per satu kali

musim panen, diperoleh dari hasil produksi madu yang dicapai oleh peternak sebanyak 11,13 kilogram dengan rata-rata harga berkisar Rp. 150.000 per kilogram. Sehingga pendapatan rata-rata (π) Rp. 313.861,58 per satu kali musim panen.

2. Besarnya rata-rata titik impas pada usaha ternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis bahwa titik impas jumlah stup minimum sebanyak 4,70 unit agar usaha ternak lebah madu yang dijalankan tidak untung dan tidak rugi dalam satu kali musim panen.

Saran

Berdasarkan atas kesimpulan penelitian, maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha ternak lebah madu dipertahankan karena usaha yang dilakukan dapat memberikan keuntungan, sebaiknya para peternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis perlu mempertahankan usahanya.
2. Para peternak lebah madu di Desa Banjaranyar Kecamatan Banjaranyar Kabupaten Ciamis untuk menambah jumlah stup dan lebih meningkatkan produktivitas madu dengan lebih

memperhatikan pakan dan asupan pada lebah sehingga dapat meningkatkan produksi dan produktivitasnya dan perlu adanya pembinaan lebih lanjut dari pihak terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, et al. 2017. Analisis Titik Pulang Pokok Usaha Budidaya Lebah Madu “Jaya Makmur” di Desa Jono Oge Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Agrotekbis*, 5 (1): 93.
- Kuntadi. 2003. Perlebaran di Indonesia. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. *Sylva Tropika* No 08, diakses pada bulan Desember 2003.
- Margana, Candra, I.A. 2019. *Kelompok Tani Hutan (KHT) Bina Lestari*. Ciamis: Cabang Dinas Kehutanan Wilayah VII.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Suratiyah, K. 2006. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- 2015. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swada